(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年5月26日(26.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

(51) 国際特許分類7:

WO 2005/047671 A1

F02D 9/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016608

(22) 国際出願日:

2004年11月9日(09.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2003-382033

2003年11月12日(12.11.2003) Љ 特願2004-113570 2004年4月7日(07.04.2004)

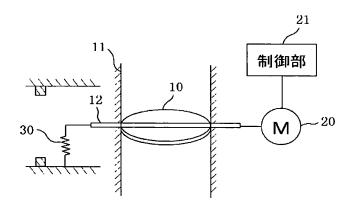
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ヤマハ発 動機株式会社 (YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝 2500番地 Shizuoka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 丸尾 啓介 (MARUO, Keisuke) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市 新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 岸知明 (KISHI, Tomoaki) [JP/JP]; 〒4388501 静 岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会 社内 Shizuoka (JP). 松田 岳志 (MATSUDA, Takeshi) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 横井 正人 (YOKOI, Masato) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新 貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 山口 猫也 (YAMAGUCHI, Naoya) [JP/JP]; 〒

/続葉有/

- (54) Title: CONTROL SYSTEM OF ELECTRONIC THROTTLE VALVE AND TWO-WHEELED MOTOR VEHICLE
- (54) 発明の名称: 電子スロットル弁の制御システムおよび自動二輪車



21... CONTROL SECTION

(57) Abstract: [PROBLEMS] A control system of an electronic throttle valve, capable of restricting rapid turning of a throttle valve when an abnormality occurs in a control system. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The control system comprises a throttle valve (10) for regulating an intake air amount of an internal combustion engine, an electric motor (20) for driving the throttle valve (10), and a control section (21) for controlling the motor (20). The throttle valve (10) has a mechanism (30) for urging the throttle valve (10) in the closing direction. The motor (20) is brought into a regeneration state upon occurrence of an abnormality in the control system of the electronic throttle valve. This causes the control section (21) to control the turning speed in the closing direction of the throttle valve (10) by an urging force from the urging mechanism (30). Consequently, the throttle valve (10) is turned slowly in the closing direction by the urging force from the urging mechanism (30), and then held at a specified opening position (10b).

制御システムに異常発生した際、スロットル弁の急激な回動を抑制できる電子スロットル弁 (57) 要約: 【課題】 の制御システムを提供することを目的とする。 【解決手段】 内燃機関の吸気量を調整するスロットル弁10と、 スロットル弁10を駆動する電動モータ20と、電動モータ20を制御する制御部21を備

4388501 静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動 機株式会社内 Shizuoka (JP).

- (74) 代理人: 手島勝 (TESHIMA, Masaru); 〒5300047 大阪 府大阪市北区西天満 5 丁目 9 番 1 1 号ヤスダEC西 天満ビル 6 階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

え、スロットル弁10には、スロットル弁10を閉方向に付勢する付勢機構30が設けられている。制御部21は、電子スロットル弁の制御システムに異常が発生した際、電動モータ20を回生状態にすることにより、付勢機構30の付勢力よってスロットル弁10が閉方向に回動する速度を制御する。これにより、スロットル弁10は、付勢機構30の付勢力よって閉方向にゆっくり回動した後、所定開度位置10bに保持される。